

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)



(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : H04M 1/66, 1/725		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/41380
			(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. Juli 2000 (13.07.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/00012		(81) Bestimmungsstaaten: CN, HU, IN, JP, KR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 3. Januar 2000 (03.01.00)			
(30) Prioritätsdaten: 199 00 167.7 5. Januar 1999 (05.01.99) DE		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).			
(72) Erfinder; und			
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ALBRECHT, Uwe [DE/DE]; Rieschbogen 52, D-85635 Höhenkirchen (DE). PRANGE, Stefan [DE/DE]; Forstenrieder Allee 134, D-81476 München (DE). SIEWERTH, Jörg [DE/DE]; Limmerweg 20, D-82024 Taufkirchen (DE).			
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München (DE).			
(54) Title: TELEPHONE, ESPECIALLY A MOBILE TELEPHONE FOR CHILDREN			
(54) Bezeichnung: TELEFON, INSbesondere EIN MOBILTELEFON FÜR KINDER			
(57) Abstract			
<p>The aim of the invention is to be able to convert a fully functional telephone, especially a mobile telephone (1), into a telephone for children without requiring a great deal of effort. To this end, the invention provides that, on the telephone or adjacent to other keys (8, 9, 10, 17), only one key or several keys can be accessed in order to dial a telephone number which, when actuated, prompt a dialing of a stored telephone number.</p>			
<p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Um ein voll funktionsfähiges Telefon, insbesondere ein Mobiltelefon (1), ohne großen Aufwand in ein "Kinder-Telefon" verwandeln zu können, ist bei einer ersten erfindungsgemäßen Lösung vorgesehen, daß auf dem Telefon ggfs. neben weiteren Tasten (8, 9, 10, 17) lediglich eine oder mehrere Tasten zum Wählen einer Telefonnummer zugänglich sind, die bei ihrer Betätigung das Wählen einer gespeicherten Telefonnummer veranlassen.</p>			

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Beschreibung

Telefon, insbesondere ein Mobiltelefon für Kinder

5 Die Erfindung betrifft ein Telefon, insbesondere ein Mobiltelefon für Kinder gemäß dem Oberbegriff der unabhängigen Patentansprüche 1 und 2.

10 Indem Eltern ihrem Kind ein bekanntes Mobiltelefon überlassen, wird dem Kind ermöglicht, im Notfall eine Verbindung mit einer Notruf-Stelle, wie einer Rettungsleitstelle oder der Polizei, herzustellen. Neben dem Herstellen einer Verbindung mit einer Notrufnummer bzw. einer der Notrufnummer zugeordneten Stelle ist es jedoch bei herkömmlichen Mobiltelefonen auch möglich, beliebige andere Telefonverbindungen herzustellen. Da hierbei für die Eltern erhebliche Kosten anfallen können, sehen viele Eltern von dieser an sich erwünschten 15 Möglichkeit ab.

20 Daher besteht die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, ein Telefon, insbesondere ein Mobiltelefon, zu schaffen, das kindgerecht ist.

25 Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung wird jeweils durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1 und 2 gelöst.

Ein wesentlicher Aspekt der Erfindung besteht darin, ein herkömmliches Telefon, wie insbesondere ein Mobiltelefon oder ein drahtloses Telefon, so zu gestalten, daß lediglich eine 30 oder mehrere vorprogrammierte Tasten zum Wählen einer in einem elektronischen Speicher des Telefons gespeicherten Telefonnummer zugänglich sind. Um dies zu erreichen, wird das herkömmliche Mobiltelefon mit einer Abdeckung versehen, die sämtliche Tasten abdeckt, mittels derer eine beliebige, nicht 35 vorprogrammierte Telefonverbindung hergestellt werden kann. Dies wird insbesondere die Ziffern-Tasten betreffen, ist jedoch je nach Mobiltelefon hierauf nicht beschränkt.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Um die gewünschte Funktion an einem bekannten Mobiltelefon herbeizuführen, ist vorgesehen, daß die Eltern oder eine Service-Stelle die nicht von der Abdeckung abgedeckten Tasten 5 mit jeweils einer Telefonnummer vorprogrammiert. Die bei der Belegung der Tasten eingegebene und durch die Betätigung der betreffenden Taste zu wählende Telefonnummer wird in dem elektronischen Speicher des Mobiltelefons abgelegt. Eine der 10 nach Aufbringung der Abdeckung noch zugänglichen Tasten wird vorzugsweise mit einer Notrufnummer, wie 110, 112 etc., vorbelegt. Nachdem die Vorbelegung der Tasten in der geschilderten Weise vorgenommen worden ist, wird die Abdeckung am Tastenfeld des Mobiltelefons lösbar befestigt. Die Abdeckung 15 gibt dann also nur noch den Zugriff auf solche Tasten frei, mit denen entweder keine Telefonverbindung hergestellt werden kann oder lediglich eine Telefonverbindung mit einer vorprogrammierten bzw. vorbestimmten Telefonnummer, wie z.B. einer Notruf-Stelle, der Mobiltelefonnummer der Mutter, des Vaters und so weiter.

20 Die Befestigung der Abdeckung auf der Gehäuseoberseite erfolgt vorzugsweise derart, daß die Abdeckung nur mit einem Spezialwerkzeug wieder entfernt werden kann. Bei dem Spezialwerkzeug kann es sich beispielsweise um einen Schlüssel handeln, mittels dem eine in eine Steckdose eingeschobene Kindersicherung herausziehbar ist. Der "Bart" des Schlüssels 25 wird in eine (schlitzförmige) Öffnung der Abdeckung wie bei der Kindersicherung eingeschoben, geringfügig gedreht und Zugarme am Bart hintergreifen dann die Abdeckung, so daß diese 30 vom Gehäuse des Telefons aus einer Klemmanordnung abgehoben werden kann. Wird die Abdeckung beispielsweise durch Schrauben auf der Gehäuseoberseite des Telefons befestigt, so kann es sich z.B. um solche Schrauben handeln, die keinen Schlitz 35 aufweisen, sondern mit zwei Sacklöchern versehen sind, die links und rechts von der Mitte des Schraubenkopfes vorgesehen sind. Der entsprechende Schraubendreher oder ein anderes Spezialwerkzeug und die Abdeckung können dann beispielsweise ei-

THIS PAGE BLANK (USPTO)

nem die vorgenannten Funktionen ermöglichen Telefon beigegeben werden. So können auch die Eltern ein entsprechendes Telefon leicht in ein "Kinder-Telefon" mit einer Notruf-Funktion "verwandeln".

5

Bei einer alternativen und/oder ergänzenden Lösung ist vorgesehen, daß das erfindungsgemäße Telefon eine Verbindungs-Herstelleinrichtung aufweist, die lediglich eine Telefonverbindung mit einer im Speicher des Telefons gespeicherten Telefonnummer herstellt, wenn eine der gespeicherten Telefonnummer zugeordnete Taste betätigt wird.

Um diese Funktion herbeizuführen, ist die Verbindungs-Herstelleinrichtung über die korrekte Eingabe einer PIN (Personal Identification Number) aktivierbar bzw. deaktivierbar. Um also beispielsweise ein voll funktionsfähiges Mobiltelefon in ein Kinder-Handy zu verwandeln, wird ein entsprechender Menu-Punkt der Betriebs-Software des Mobiltelefons ausgewählt. Die Software fragt die derzeit aktive PIN ab, die beispielsweise von einem Elternteil eingegeben wird, die Software vergleicht die eingegebene PIN mit einer gespeicherten PIN und falls beide übereinstimmen, aktiviert die Software die Verbindungs-Herstelleinrichtung, so daß diese verhindert, daß eine Telefonverbindung mit einem Teilnehmer einer Telefonnummer hergestellt wird, die nicht autorisiert ist. Vor oder nach diesem Vorgang werden, vorzugsweise von der Software, die Telefonnummern abgefragt, mit denen die entsprechenden Tasten des Mobiltelefons belegt werden sollen, wie beispielsweise der Mobiltelefonnummer der Mutter und so weiter. Diese Beschränkung der Funktionalität des Mobiltelefons zur Verwendung als Kinder-Handy kann dann z.B. dadurch aufgehoben und das Mobiltelefon zu seiner normalen Funktionalität überführt werden, indem die korrekte PIN von den Eltern eingegeben wird. Hierzu ist vorzugsweise wiederum ein entsprechender Menu-Punkt in der Betriebs-Software des Mobiltelefons vorgesehen.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß einer Taste des Mobiltelefons automatisch mit der Aktivierung der "Betriebsart Kinder-Handy" eine Notrufnummer, wie 110, 112 oder eine andere geeignete Notrufnummer 5 im Vertriebsgebiet des Mobiltelefons, durch die Betriebs-Software des Mobiltelefons zugeordnet wird. Diese Zuordnung kann bei einem anderen Ausführungsbeispiel alternativ oder ergänzend auch dadurch herbeigeführt werden, daß das Mobiltelefon mit einem elektrischen Kontakt versehen ist, der 10 durch das Aufschieben bzw. Aufdrücken oder dergleichen der Abdeckung auf das Gehäuseoberteil geschlossen wird.

Um zu verhindern, daß eine beliebige Telefonnummer gewählt werden kann, deckt eine erfindungsgemäße Abdeckung zumindest 15 alle Tasten des Telefons ab, mittels derer eine einzige Ziffer gewählt werden kann, insbesondere sofern dies nicht bereits durch die Verbindungs-Herstelleinrichtung verhindert ist. Von diesem Aspekt einmal abgesehen, kann es auch sinnvoll sein, ein an sich funktionsfähiges Telefon mit einer erfindungsgemäßen Abdeckung zu versehen, um die Bedienung des 20 Telefons zu erleichtern. Dies geschieht, indem durch die Abdeckung eine Auswahl der zugänglichen Tasten des Telefons getroffen wird und alle oder ein Teil der durch die Abdeckung zugänglich gemachten Tasten des Telefons mit vorprogrammierten Telefonnummern belegt wird.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die Abdeckung die Notruf-Taste mit einem Sollbruch- oder Sollbiege-Bereich abdeckt, so daß die Taste erst 30 nach einem leicht herbeizuführenden Zerbrechen oder Durchbiegen des Bereichs betätigbar ist.

Ebenso kann vorgesehen sein, die Abdeckung einstückig an die Gehäuseoberschale des Mobiltelefons anzuformen. Eine entsprechende Gehäuseoberschale kann dann dem Mobiltelefon beispielsweise beim Verkauf beigegeben werden, so daß die entsprechende Gehäuseoberschale (durch entsprechende Maßnahmen 35

möglichst leicht) gegen die bereits vormontierte Gehäuseober-
schale ohne Abdeckung ausgetauscht werden kann. Dies kann
beispielsweise auch dort erfolgen, wo der Kunde sein Mobil-
telefon erwirbt. Weiterhin ist denkbar, daß eine entspre-
5 chende Gehäuseoberschale mit Abdeckung als Zubehör erhältlich
ist. Bei einem anderen Ausführungsbeispiel der Erfindung ist
vorgesehen, das Mobiltelefon mit einer Gehäuseoberschale aus-
zuliefern, die bereits eine entsprechende Abdeckung aufweist.

10 Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vor-
gesehen, die Abdeckung so zu gestalten, daß Beschrif-
tungskarten neben nicht abgedeckten Tasten zum Wählen einer
vorbelegten Telefonnummer oder dergleichen auf die Abdeckung
15 aufgebracht werden können. Diese zeigen dann dem Kind oder
einer anderen Person die Funktion der daneben liegenden, zu-
gänglichen Taste des Mobiltelefons an. Die Angabe der Funkti-
on der betreffenden Taste über die daneben befindliche Be-
schriftungskarte oder dergleichen kann durch einen geeigneten
Text oder auch durch Piktogramme oder dergleichen erfolgen.
20 Vorzugsweise werden dem Mobiltelefon Standard-
Beschriftungskarten beigegeben.

Es versteht sich, daß die erfindungsgemäßen Maßnahmen nicht
nur für ein Mobiltelefon, wie beispielsweise ein sogenanntes
25 Handy, zur Durchführung von Telefongesprächen in einem oder
mehreren Mobilfunknetzen oder für ein drahtloses Telefon zum
Betrieb in der Nähe einer dem drahtlosen Telefon zugeordneten
Basisstation gelten, sondern daß die beschriebene Abdeckung
und/oder Verbindungs-Herstelleinrichtung auch bei einem
30 drahtgebundenen Telefon zum Betrieb an einer Telefondose Ver-
wendung finden kann.

Zusammenfassend ermöglicht also eine entsprechende Betriebs-
Software oder dergleichen und/oder eine entsprechende Ab-
35 deckung bei einem Mobiltelefon, bei dem einzelne Tasten mit
einer Telefonnummer vorbelegbar sind, die einfache und ko-
stengünstige Umwandlung eines unbeschränkt funktionstüchtigen

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Telefons, wie insbesondere einem Mobiltelefon, in ein Kinder-Handy bzw. Kinder-Telefon, bei dem das Kind oder eine andere hilfsbedürftige Person in die Lage versetzt wird, eine Telefonverbindung mit einer Notruf-Stelle oder vorbestimmten Telefon-Teilnehmern herzustellen. Diese Umwandlung eines zunächst voll funktionsfähigen Telefons in ein beschränkt funktionsfähiges Telefon kann durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen leicht wieder rückgängig gemacht werden. Es versteht sich, daß die vorgenannten Funktionen, die von der Software des Telefons ermöglicht werden, auch durch eine geeignete Hardware bzw. durch die Eingabe bestimmter Tastenkombinationen realisiert sein können.

Bislang war überwiegend davon die Rede, daß erfindungsgemäße Telefone bzw. Abdeckungen in vorteilhafter Weise von Kindern verwendet werden können. Es versteht sich, daß die Verwendung der erfindungsgemäßen Telefone bzw. Abdeckungen nicht auf diesen Personenkreis beschränkt ist. So sind die erfindungsgemäßen Telefone bzw. Abdeckungen nicht nur für Kinder, sondern beispielsweise auch für Personen mit Gesundheitsrisiken, ältere Menschen, aber auch für Risikosportler geeignet.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von nicht notwendigerweise maßstäblichen Abbildungen näher beschrieben, wobei gleiche Bezugszeichen gleiche oder gleichwirkende Teile bezeichnen und daher nicht nochmals erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 ein bekanntes voll funktionstüchtiges Mobiltelefon;

Fig. 2 das Mobiltelefon der Fig. 1, auf das eine erste Abdeckung im Bereich des Tastenfelds zur Beschränkung der Funktionalität des Mobiltelefons aufgeschoben worden ist;

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig. 3 das Mobiltelefon der Fig. 1, auf das eine zweite Abdeckung zur Beschränkung der Funktionalität aufgeschoben worden ist;

5 Fig. 4 das Mobiltelefon der Fig. 2 mit der ersten Abdeckung im Querschnitt entlang der Schnittlinie A-B, in der die elektronischen Komponenten des Mobiltelefons nicht dargestellt sind;

10 Fig. 5 das Mobiltelefon der Fig. 3 mit der zweiten Abdeckung im Querschnitt entlang der Schnittlinie C-D, in der die elektronischen Komponenten des Mobiltelefons weggelassen worden sind; und

15 Fig. 6 das Mobiltelefon der Fig. 1 mit einer dritten Abdeckung im Bereich des Tastenfelds.

Das bekannte Mobiltelefon 1 gemäß Fig. 1 weist insbesondere einen Lautsprecher 2, ein Display 3, ein Mikrophon 4, ein Tastenfeld 5, einen ersten Cursor-Wippschalter 6, einen zweiten Cursor-Wippschalter 7, eine Telefonbuch-Taste 8, eine Auflege-Taste 9, eine Abhebe-Taste 10 und eine Antenne 11 auf.

Zur Herstellung einer beliebigen Telefonverbindung wird die 25 Abhebe-Taste 10 und nachfolgend werden die Ziffern-Tasten in der üblichen Art und Weise zum Wählen einer Telefonnummer betätigt. Alternativ kann bei dem in Fig. 1 dargestellten voll funktionstüchtigen Mobiltelefon auch eine Telefonverbindung hergestellt werden, indem die Telefonbuch-Taste 8 gedrückt, 30 über den ersten und/oder zweiten Cursor-Wippschalter 6, 7 ein Eintrag im Telefonbuch des Mobiltelefons ausgewählt und die Telefonnummer nachfolgend nach Betätigung einer Bestätigungs-Taste 17 gewählt wird. Zum Beenden der Telefonverbindung drückt der Benutzer des Mobiltelefons 1 die Auflege-Taste 9.

35

Wünscht der Benutzer des Mobiltelefons 1 eine Beschränkung der Funktionalität des Mobiltelefons, insbesondere um es ei-

nem Kind oder einer hilfsbedürftigen Person zur Verfügung zu stellen, so wählt der Benutzer einen entsprechenden Menü-Punkt (nicht dargestellt) der Betriebs-Software (Firmware) des Mobiltelefons, beispielsweise über die Wippschalter 6 und 7, aus. Die Software des Mobiltelefons fragt über das Display 3 die PIN (Personal Identification Number) des Benutzers ab. Der Benutzer gibt seine PIN über das noch nicht abgedeckte Ziffernfeld ein und die Software des Mobiltelefons prüft, ob die von dem Benutzer des Mobiltelefons eingegebene PIN mit der in dem Mobiltelefon zur Aktivierung der "Kinder-Handy-Funktion" vorgesehenen PIN übereinstimmt. Bei dieser PIN handelt es sich vorzugsweise um dieselbe PIN, die der Benutzer eingeben muß, um sein Mobiltelefon in Betrieb zu nehmen.

15 Nachdem ein Komparator der Elektronik (nicht dargestellt) des Mobiltelefons festgestellt hat, daß der Benutzer zur Aktivierung der Kinder-Handy-Funktion autorisiert ist, fragt die Software des Mobiltelefons ab, welche Telefonnummern den in der "Kinder-Handy-Betriebsart" zur Verfügung gestellten Tasten zugeordnet werden sollen. Ebenso zeigt das Software-Betriebssystem des Mobiltelefons 1 an, daß der Notruf-Taste 13 in der "Kinder-Handy-Betriebsart" durch die Firmware bereits eine Notrufnummer, wie die Telefonnummer 110 bei einem Vertrieb des Mobiltelefons in Deutschland, zugeordnet ist.

20 25 Diese kann nötigenfalls vom Benutzer an die örtlichen Gegebenheiten angepaßt werden. Nachdem die erste programmierbare Ziffern-Taste 14, die zweite programmierbare Ziffern-Taste 15 und die dritte programmierbare Ziffern-Taste 16 (vergleiche Fig. 2) durch die Eingabe der den Tasten zugeordneten Telefonnummern vorbelegt sind, bestätigt der Benutzer die Korrektheit der Eingaben und aktiviert die Kinder-Handy-Betriebsart. Mit Aktivierung der Kinder-Handy-Betriebsart verhindert eine Verbindungs-Herstelleinrichtung (nicht dargestellt) der Elektronik des Mobiltelefons 1 die Herstellung einer Telefonverbindung mit einer Telefonnummer, die von den den programmierbaren Ziffern-Tasten 14, 15 und 16 zugeordneten und in einem Speicher (nicht dargestellt) des Mobil-

telefons 1 gespeicherten abweicht. Ebenso verhindert die erfundungsgemäße Verbindungs-Herstelleinrichtung die Herstellung einer Telefonverbindung mit einer Telefonnummer, die im Telefonbuch des Mobiltelefons 1 gespeichert und deren Wählen 5 nicht autorisiert ist.

Die in Fig. 2 dargestellte Abdeckung 30 wird nachfolgend auf das Mobiltelefon 1 aufgeschoben und überdeckt in der Kinder-Handy-Betriebsart die nicht vorprogrammierten Tasten. Die Abdeckung 30 umschließt das Tastenfeld 5 sowie die linke und rechte Seitenfläche 31 und 32 des Telefons 1 und erstreckt sich dann weiter über die Seitenflächen hin zur Unterseite des Telefons 1, wie insbesondere aus Fig. 4 ersichtlich. Im Bereich der linken und rechten Gehäuseunterseite des Telefons 15 ist die Abdeckung 30 an jeder ihrer Seitenflächen nach oben gebogen und bildet eine linke Führungsschiene 35 und eine rechte Führungsschiene 36, wie in Fig. 4 aus der Schnitt-Darstellung entlang der Schnittlinie A-B in Fig. 2 ersichtlich. Die Gehäuseunterseite des Telefons 1 weist im Bereich der linken Seitenfläche 31 und der rechten Seitenfläche 32 eine linke Führungsnot 33 und eine rechte Führungsnot 34 auf, die sich entlang der linken bzw. rechten Seitenfläche 31 und 32 erstrecken. Vorzugsweise beginnt die linke Führungsnot 33 und die rechte Führungsnot 34 am unteren Ende des Telefons 1. Bei 20 der Montage der Abdeckung 30 wird diese von unten, d.h. von der Mikrophonseite her, auf das Mobiltelefon aufgeschoben, wobei die linke Führungsschiene 35 in der linken Führungsnot 33 und die rechte Führungsschiene 36 in der rechten Führungsnot 34 gleitet. Die Abdeckung 30 wird dann so weit auf das 25 Mobiltelefon aufgeschoben, bis die Abdeckung 30 die vorprogrammierten Ziffern-Tasten 13, 14, 15, 16 in ihrer Endstellung frei gibt und alle anderen Ziffern-Tasten abdeckt. Vorzugsweise sind die Führungsnoten 33 und 34 und die Führungsschienen 35 und 36 in ihren Abmessungen derart aufeinander 30 abgestimmt, daß das jeweils hintere Ende der Führungsnot 33 bzw. 34 in dieser Endstellung einen Anschlag für die linke Führungsschiene 35 und die rechte Führungsschiene 36 bildet. 35

5 In der Endstellung rastet eine jeweils an der rechten und linken Führungsschiene 35, 36 vorgesehene Nase oder dergleichen in einer komplementär gestalteten Aussparung in der Führungsnu 33 und 34 ein. Zum Lösen der Abdeckung muß dann beispielweise ein Schraubendreher verwendet werden.

10 Die in Fig. 3 dargestellte Abdeckung 40 unterscheidet sich von der in Fig. 2 dargestellten Abdeckung 30 nur darin, daß eine linke Führungsnut 43 in der linken Seitenfläche 31 und eine rechte Führungsnut 44 in der rechten Seitenfläche 32 des Telefons 1 vorgesehen sind. Im aufgeschobenen Zustand liegt die linke Führungsschiene 45 der Abdeckung 40 in der linken Führungsnut 43 und die rechte Führungsschiene 46 in der rechten Führungsnut 44 des Telefons 1, wie insbesondere aus Fig. 15 ersichtlich. Das Aufschieben der Abdeckung 40 geschieht in gleicher Weise wie das Aufschieben der Abdeckung 30. Ebenso kann auch die linke Führungsnut 43 sowie die rechte Führungsnut 44 einen Anschlag für die Abdeckung 40 bilden, wenn diese nach dem Aufschieben auf das Telefon 1 ihre endgültige Stellung erreicht.

20 Zur Befestigung der Abdeckung auf der Gehäuseoberseite des Mobiltelefons 1 kann beispielsweise auch eine Klemmanordnung oder Rasteinrichtung im Bereich des Tastenfelds 5 vorgesehen sein.

25 Nachfolgend wird ein Beispiel einer möglichen Rasteinrichtung näher beschrieben. Das Mobiltelefon 1 weist ein vertieftes Tastenfeld 5 auf. Im Bereich der in Fig. 6 dargestellten Abdeckung 12 und den drei an die Abdeckung 12 angrenzenden Randbereichen des Tastenfelds 5 sind Ausparungen vorgesehen (nicht dargestellt), die von Spreizhalterungen 18, 19, 20, 21 und 22 durchgriffen werden und die Abdeckung 12 auf dem Tastenfeld 5 des Mobiltelefons 1 halten. Der Übersichtlichkeit halber sind die Spreizhalterungen 18, 19, 20, 21 und 22 in Fig. 6 sichtbar gemacht worden. Bei der konkreten Ausfüh-

rungsform der Erfindung sind die Spreizhalterungen unter den Randbereichen des Tastenfelds 5 verborgen.

Um ein nicht erwünschtes leichtes Abheben der Abdeckung 12 von dem Tastenfeld 5 zu verhindern, kann zwischen den jeweils 5 zwei Spreizärmchen der Spreizhalterungen 18, 19, 20, 21 und 22 eine die Gehäuseoberseite von oben durchstoßende, konische Schraube vorgesehen sein, die in die Gehäuseoberseite eingeschraubt wird und nachfolgend die Spreizärmchen der betreffenden 10 Spreizhalterung auseinanderdrückt, so daß die Spreizärmchen nicht aus den Aussparungen in den Randbereichen des Tastenfelds 5 herausgezogen werden können. Um ein nicht autorisierte 15 Entfernen der Schrauben und nachfolgend der Abdeckung 12 zu verhindern, weisen diese anstelle eines Schlitzes vorzugsweise zwei oder mehr Sacklöcher auf, die außermittig im Schraubenkopf vorgesehen sind. Eine entsprechende Schraube kann dann nur mit einem Spezial-Schraubendreher, der an diese Schraube angepaßt ist, gelöst werden. Es versteht sich, daß die Rasteinrichtung auch in anderer Weise gestaltet 20 sein kann, wenn ein anderes Spezialwerkzeug zum Lösen der Abdeckung Verwendung finden soll. Beispielsweise könnte die Abdeckung auch - wie bei einer Kinder-Steckdosen-Sicherung - mit einem Spezialschlüssel von dem Tastenfeld 5 aus einer Klemmanordnung der Abdeckung mit den erhöhten Randbereichen 25 des Tastenfelds 5 abhebbar sein.

Vorzugsweise wird eine solche durch die beschriebenen Spezial-Schrauben oder dergleichen herbeigeführte Sicherung der Abdeckung 12, 30, 40 auf dem Tastenfeld 5 nur dann vorge- 30 sehen, wenn das Mobiltelefon keine Verbindungs-Herstelleneinrichtung (nicht dargestellt) aufweist, die die Benutzung der unter der Abdeckung befindlichen Ziffern-Tasten durch Software- oder Hardware-Maßnahmen verhindert.

35 Die Abdeckung 12, 30, 40 weist vorzugsweise neben den vorbelegten programmierbaren Ziffern-Tasten 14, 15 und 16 sowie neben der Notruf-Taste 13 jeweils eine Beschriftung (nicht

12

dargestellt) auf, die die Funktion der betreffenden Taste kenntlich macht. Die Beschriftungsfelder können hierzu beispielsweise mit Beschriftungskarten versehen werden.

- 5 Die mit Aussparungen im Bereich der programmierbaren Ziffern-Tasten 14, 15, 16 sowie der Notruf-Taste 13 versehene Abdeckung 12, 30, 40 weist vorzugsweise im Bereich der Notruf-Taste 13 eine Schutz-Abdeckung (nicht dargestellt) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruf-Taste 13 auf. Bei der
- 10 Schutz-Abdeckung kann es sich beispielsweise um einen Sollbruch- oder Sollbiege-Bereich der Abdeckung handeln, so daß die Schutz-Abdeckung relativ leicht zerbrochen oder zur Betätigung der Notruf-Taste 13 durchgebogen werden kann. Selbstverständlich kann auch eine andere geeignete Sicherungsmaß-
- 15 nahme gegen Fehlauslösungen vorgesehen sein.

Bezugszeichenliste

- 1 Mobiltelefon
- 2 Lautsprecher
- 5 3 Display
- 4 Mikrophon
- 5 Tastenfeld
- 6 erster Cursor-Wippschalter
- 7 zweiter Cursor-Wippschalter
- 10 8 Telefonbuch-Taste
- 9 Auflege-Taste
- 10 Abhebe-Taste
- 11 Antenne
- 12 Abdeckung
- 15 13 Notruf-Taste
- 14 erste programmierbare Ziffern-Taste
- 15 zweite programmierbare Ziffern-Taste
- 16 dritte programmierbare Ziffern-Taste
- 17 Bestätigungs-Taste
- 20 18 Spreizhalterung
- 19 Spreizhalterung
- 20 Spreizhalterung
- 21 Spreizhalterung
- 22 Spreizhalterung
- 25 30 Abdeckung
- 31 linke Seitenfläche
- 32 rechte Seitenfläche
- 33 linke Führungsnut
- 34 rechte Führungsnut
- 30 35 linke Führungsschiene
- 36 rechte Führungsschiene
- 40 Abdeckung
- 43 linke Führungsnut
- 44 rechte Führungsnut
- 35 45 linke Führungsschiene
- 46 rechte Führungsschiene

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Patentansprüche

1. Telefon (1), insbesondere ein Mobiltelefon für Kinder, mit einem Lautsprecher (2), einem Mikrophon (4), einem elektronischen Speicher und mindestens einem Tastenfeld (5), wobei das Tastenfeld (5) mindestens eine programmierte Taste zum Wählen einer in dem elektronischen Speicher gespeicherten Telefonnummer aufweist,

dadurch gekennzeichnet,

10 daß auf dem Telefon (1) gegebenenfalls neben weiteren Tasten (8, 9, 10, 17) lediglich eine oder mehrere Tasten (13, 14, 15, 16) zum Wählen einer Telefonnummer zugänglich sind, die bei ihrer Betätigung das Wählen einer gespeicherten Telefonnummer veranlassen.

15

2. Telefon (1), insbesondere ein Mobiltelefon für Kinder, mit einem Lautsprecher (2), einem Mikrophon (4), einem elektronischen Speicher und mindestens einem Tastenfeld (5), wobei das Tastenfeld (5) mindestens eine programmierte Taste zum Wählen einer in dem elektronischen Speicher gespeicherten Telefonnummer aufweist,

dadurch gekennzeichnet,

20 daß das Telefon (1) eine Verbindungs-Herstelleinrichtung aufweist, die lediglich eine Telefonverbindung mit der der programmierten Taste zugeordneten und im elektronischen Speicher gespeicherten Telefonnummer herstellt.

25 3. Telefon nach einem der Ansprüche 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

30 daß der programmierten Taste (13) eine Notrufnummer, wie 110, 112 etc., zugeordnet und diese im elektronischen Speicher gespeichert ist.

35 4. Telefon nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß alle Tasten des Telefons zum Wählen einer einzigen Ziffer mit einer Abdeckung (12) versehen sind.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

5. Telefon nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckung (12) die programmierte Taste (13), der eine
5 Notrufnummer zugeordnet ist, derart abdeckt, daß die Taste
nach dem (leicht herbeizuführenden) Zerbrechen oder Durch-
biegen eines Sollbruch- oder Sollbiege-Bereichs betätigbar
ist, wodurch ein Schutz gegen deren versehentliches Auslösen
gegeben ist.

10 6. Telefon nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckung (12) lösbar am Gehäuseoberteil des Telefons
(1) angebracht ist.

15 7. Telefon nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckung (12) lediglich mit einem Spezialwerkzeug
vom Gehäuseoberteil lösbar ist.

20 8. Telefon nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckung einstückig am Gehäuseoberteil angeformt
ist.

25 9. Telefon nach einem der Ansprüche 4 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckung eine Beschriftung aufweist, die die Funkti-
on der von der Abdeckung zugänglich gemachten programmierten
30 Tasten erläutert.

10. Telefon nach einem der Ansprüche 4 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckung bei ihrer Anbringung einen elektrischen
35 Kontakt am Telefon betätigt, der veranlaßt, daß eine Akti-
vierungseinrichtung des Telefons einer der nicht durch die
Abdeckung abgedeckten Tasten des Telefons eine vorbestimmte

16

Notrufnummer, wie die Telefonnummer 110, 112 etc., zuordnet, und die Verbindungs-Herstelleinrichtung des Telefons nach Be-tätigung der betreffenden Taste selbsttätig eine Verbindung mit der Notrufnummer herstellt.

5

11. Telefon nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (30) eine linke Führungsschiene (35) und eine rechte Führungsschiene (36) aufweist und derart gestaltet ist, daß sie das Tastenfeld (5) sowie die linke und rechte Seitenfläche (31, 32) umschließt, wobei die linke Führungsschiene (35) in einer linken Führungsnu (33) auf der linken Seite der Gehäuseunterseite des Telefons (1) und die rechte Führungsschiene (36) in einer rechten Führungsnu (34) auf der rechten Seite der Gehäuseunterseite des Telefons (1) liegt.

12. Telefon nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (40) eine linke Führungsschiene (45) und eine rechte Führungsschiene (46) aufweist und derart gestaltet ist, daß sie das Tastenfeld (5) sowie jeweils einen Teil der linken und rechten Seitenfläche (31, 32) umschließt, wobei die linke Führungsschiene (45) in einer linken Führungsnu (43) auf der linken Seitenfläche (31) des Telefons (1) und die rechte Führungsschiene (46) in einer rechten Führungsnu (44) auf der rechten Seitenfläche (32) liegt.

13. Telefon nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsschiene eine Nase oder dergleichen aufweist, die in eine der Nase angepaßte Vertiefung in der Führungsnu eingreift.

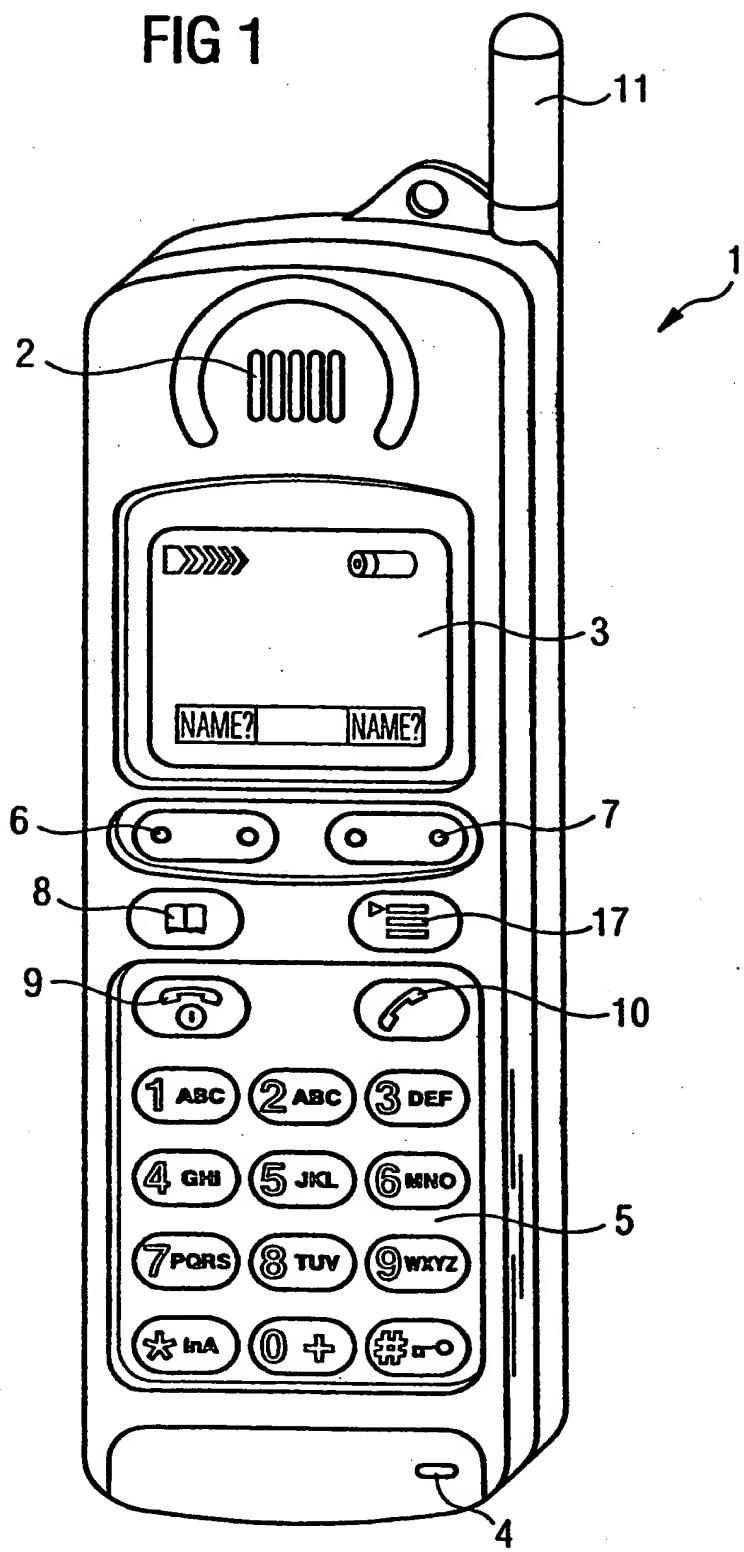
14. Telefon nach einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Telefon ein Mobiltelefon (1), ein sogenanntes Handy,
zur Durchführung von Telefongesprächen in einem oder mehreren
5 Mobilfunknetzen ist.

15. Telefon nach einem der Ansprüche 1 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Telefon ein drahtloses Telefon zum Betrieb in der Nähe
10 einer dem drahtlosen Telefon zugeordneten Basisstation
ist.

16. Telefon nach einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
15 daß das Telefon ein drahtgebundenes Telefon zum Betrieb an
einer Telefondose ist.

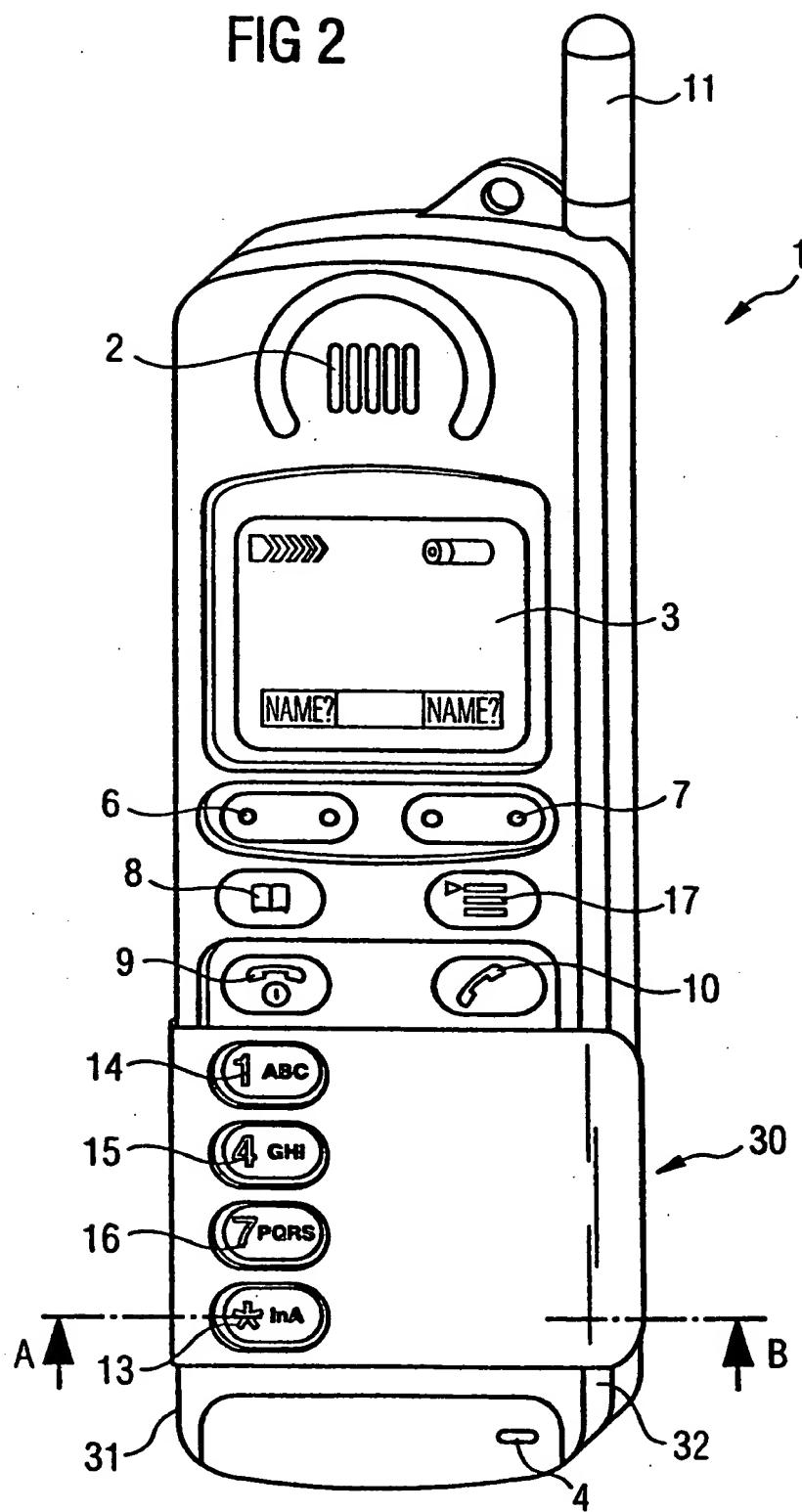
1/5

FIG 1



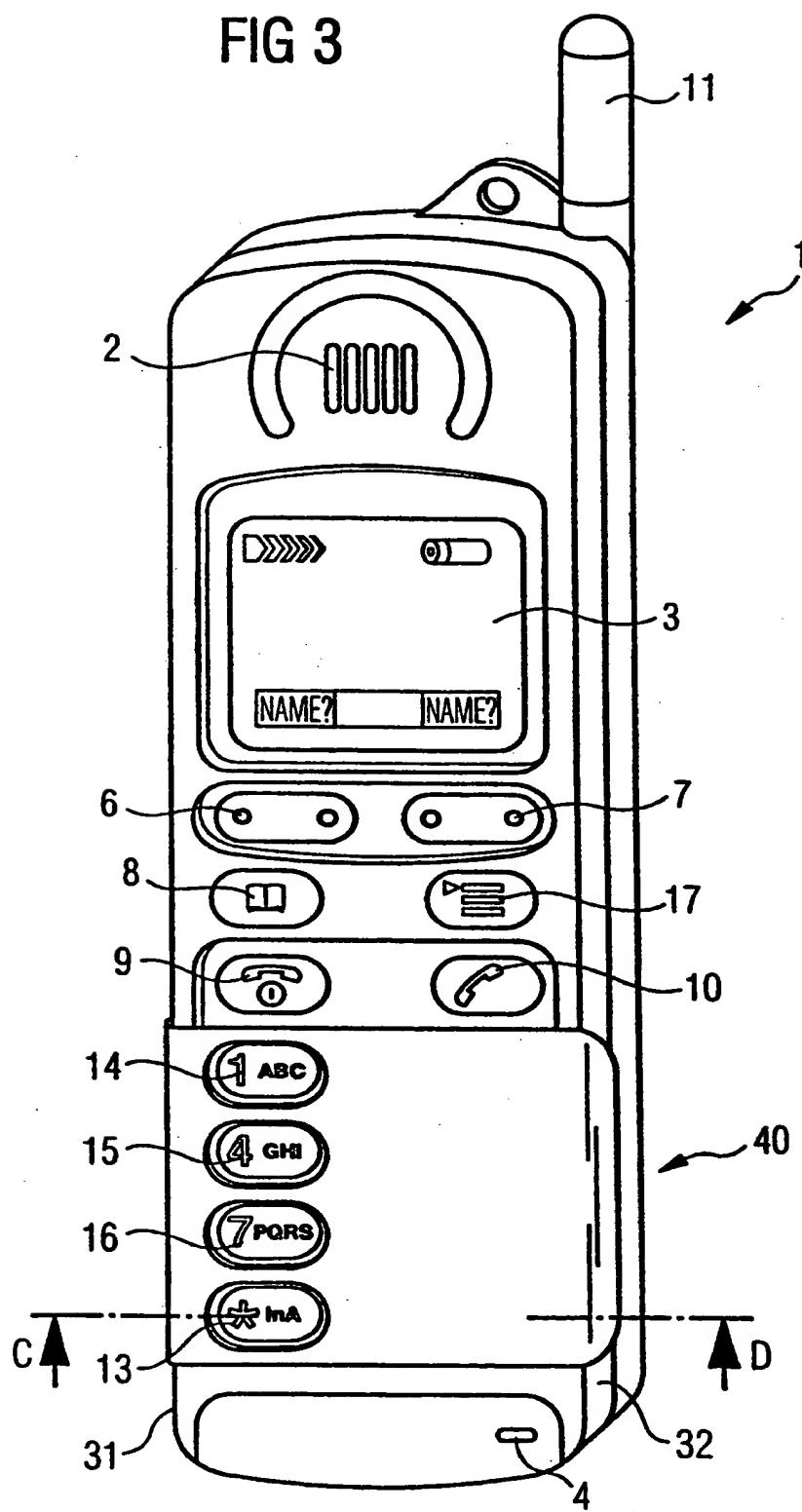
2/5

FIG 2



3/5

FIG 3



4/5

FIG 4

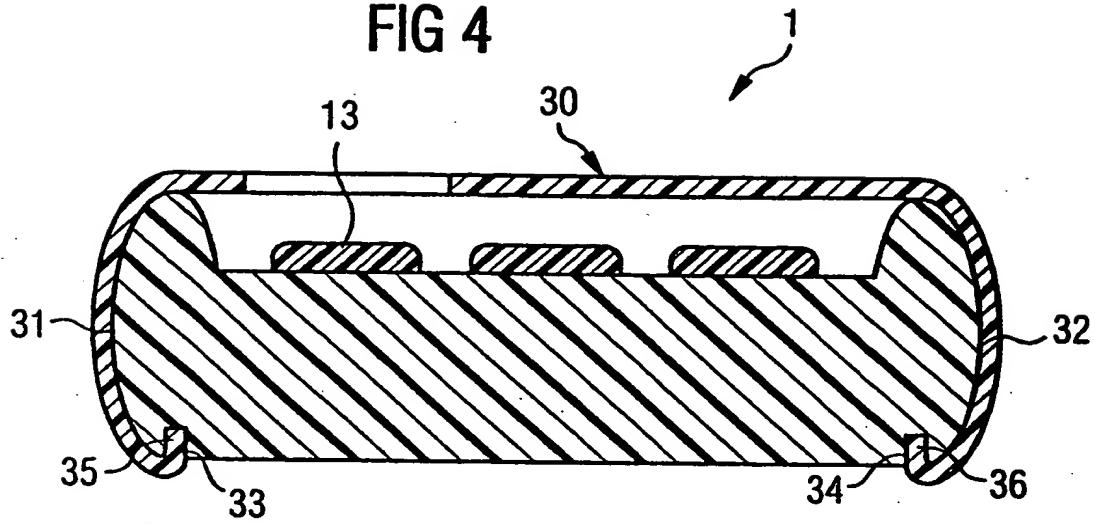
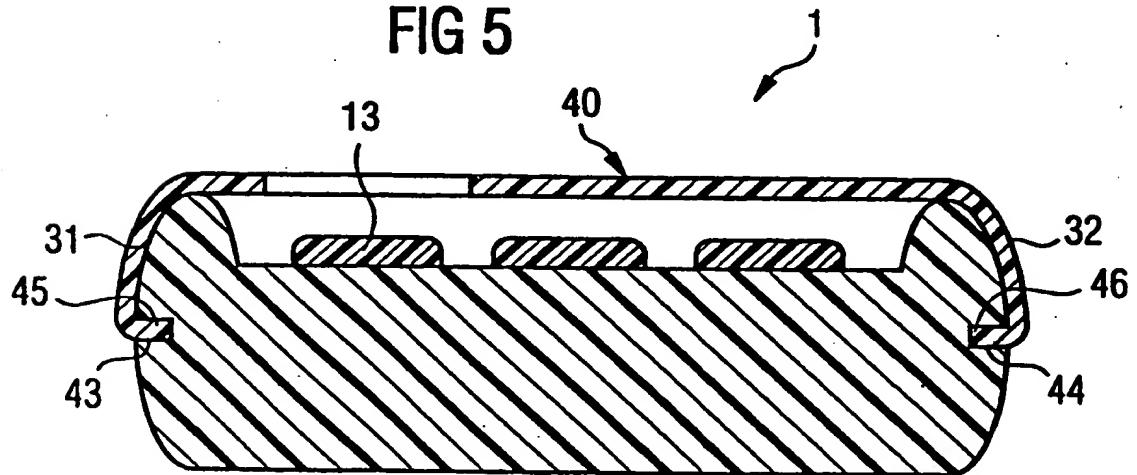
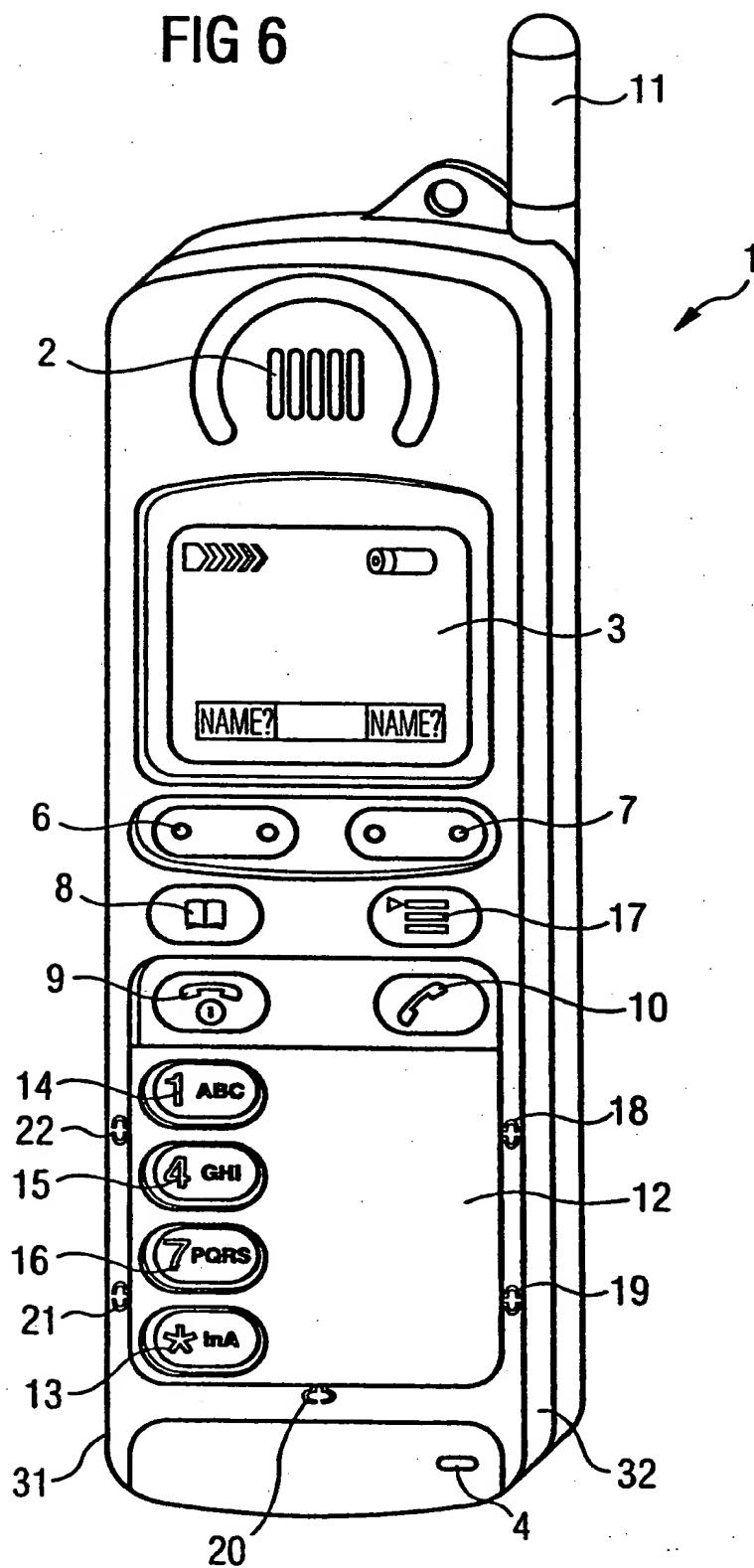


FIG 5



5/5

FIG 6



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

tr. **deutsche Aktenzeichen**
PCT/DE 00/00012

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04M1/66 H04M1/725

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprässtoff (Klassifikationssystem und Klassifikationsymbole)
IPK 7 H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprässtoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 365 570 A (BOUBELIK MARK J) 15. November 1994 (1994-11-15) Spalte 3, Zeile 42-64; Abbildungen 1B,1C	1-4,6-8, 11,14,15
A	—	5,12,13
X	US 4 802 210 A (SPENCER JOSEPH P ET AL) 31. Januar 1989 (1989-01-31) Spalte 3, Zeile 64-68 Spalte 4, Zeile 18-29; Abbildungen 10,11 Spalte 5, Zeile 19-41	1,2,4,6, 7,16
X	EP 0 414 365 A (TECHNOPHONE LTD) 27. Februar 1991 (1991-02-27) Spalte 4, Zeile 5-41; Abbildungen 1,2	1,2,4
A	DE 298 05 828 U (MASTNAK WOLFGANG RICHARD) 23. Juli 1998 (1998-07-23) Ansprüche 1,2; Abbildung 1	1-3

<input type="checkbox"/>	Witere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	Siehe Anhang Patentfamilie
--------------------------	--	-------------------------------------	----------------------------

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondere bedeutsam anzusehen ist

E Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzipielle oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

g Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. Mai 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

26/05/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patenttaunus 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

de Biolley, L

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Int. Onalee Aktenzeichen

PCT/DE 00/00012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5365570	A	15-11-1994	KEINE		
US 4802210	A	31-01-1989	EP	0251613 A	07-01-1988
EP 0414365	A	27-02-1991	GB	2235606 A	06-03-1991
			DE	69029440 D	30-01-1997
			DE	69029440 T	05-06-1997
			US	5151946 A	29-09-1992
DE 29805828	U	23-07-1998	KEINE		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int'l. Application No

PCT/DE 00/00012

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5365570	A	15-11-1994		NONE
US 4802210	A	31-01-1989	EP	0251613 A
EP 0414365	A	27-02-1991	GB	2235606 A
			DE	69029440 D
			DE	69029440 T
			US	5151946 A
DE 29805828	U	23-07-1998		NONE

THIS PAGE BLANK (USPTO)